MANUALE D'USO

PUMA 40

1015501C

Italiano

Le informazioni fornite si basano su dati generali che riguardano lo stato dell'arte del prodotto al momento della pubblicazione del presente manuale. Handicare implementa una politica di continuo miglioramento e si riserva il diritto di apportare modifiche e cambiamenti.

Le informazioni fornite sono valide per il prodotto nella sua versione standard. Handicare pertanto declina ogni responsabilità per danni derivanti da specifiche del prodotto che si discostino dalla configurazione standard. Le illustrazioni contenute nel manuale possono differenziarsi dalla configurazione del prodotto acquistato.

Le informazioni rese disponibili sono state redatte con la massima cura, tuttavia Handicare declina ogni responsabilità per eventuali errori contenuti nelle informazioni e nelle conseguenze che ne derivano.

Handicare non si assume la responsabilità per perdite risultanti da interventi eseguiti da terzi.

Nomi, denominazioni commerciali, marchi, ecc. utilizzati da Handicare non possono, relativamente alla legislazione sulla protezione delle denominazioni commerciali, essere considerati come disponibili.

2011-07

1 Introduzione

Congratulazioni per aver scelto una carrozzina Handicare. I prodotti di elevata qualità per la mobilità Handicare sono progettati per aumentare l'indipendenza e rendere più semplice la vita di tutti i giorni.

1.1 Manuale d'uso

Questo manuale la aiuterà ad utilizzare e mantenere la carrozzina in sicurezza. L'intero manuale d'utilizzo per questa carrozzina è composto da tre opuscoli:

- Il manuale generale di utilizzo della carrozzina (questo opuscolo)
- Il manuale per il sistema di seduta
- Il manuale per il controller

Quando necessario, questo manuale generale farà riferimento agli altri manuali come indicato di seguito:

📖 Sistema di seduta: fare riferimento al manuale specifico
📖 Controller: fare riferimento al manuale specifico
📖 Batterie: fare riferimento al foglio istruzioni contenuto nel caricabatterie

Leggere attentamente l'intero manuale (tutti gli opuscoli) prima di utilizzare il prodotto. Se uno dei manuali non fosse incluso nella confezione della carrozzina, contattare immediatamente il rivenditore. In aggiunta a questo manuale è disponibile anche un Service Manual per specialisti qualifi cati.

CONTATTARE HANDICARE SE SI HA UN DEFICIT VISIVO.

1.2 Simboli utilizzati nel manuale

Nota bene!
Evidenzia eventuali problemi per l'utilizzatore.

Cautela!
Consiglio all'utilizzatore per evitare di danneggiare il prodotto.

Attenzione!
Avvertimento all'utilizzatore per prevenire danni alla propria persona.

Non seguire queste istruzioni potrebbe dar luogo a danni fisici, danni al prodotto o danni all'ambiente!

2 Sicurezza

Attenzione!
Seguire sempre le istruzioni riportate accanto ai simboli di avvertimento! Non seguire queste istruzioni potrebbe dar luogo a danni fisici, danni al prodotto o danni all'ambiente. Ove possibile, gli avvertimenti sono posizionati in appositi paragrafi.

2.1 Temperatura

Attenzione!
Evitare il contatto fisico con i motori della carrozzina. I motori sono in continuo movimento durante l'uso e possono raggiungere elevate temperature. Dopo l'utilizzo, i motori si raffreddano lentamente. Il contatto fisico può causare scottature.

Assicurarsi che la carrozzina non venga esposta direttamente e per lunghi periodi di tempo ai raggi solari. Alcuni componenti della carrozzina come il sedile, lo schienale e i braccioli possono diventare caldi se esposti a lungo al sole, causando scottature o irritazioni della pelle.

2.2 Radiazioni elettromagnetiche

La versione standard della vostra carrozzina elettronica è stata testata per essere conforme ai requisiti normativi che riguardano le radiazioni elettromagnetiche (EMC requirements).

Nota bene!
Non è possibile escludere che le radiazioni elettromagnetiche emesse dai telefoni cellulari, da dispositivi medicali o da altre sorgenti possano avere un effetto sulla carrozzina.

Non è possibile escludere che la carrozzina interferisca con i campi elettromagnetici, ad esempio di porte automatiche, dei sistemi di allarme antifurto e/o dei comandi di apertura delle porte dei box.

Nell'improbabile eventualità che succedano questi eventi, si richiede di far predente le situazione immediatamente al proprio rivenditore.

2.3 Parti mobili

⚠ ***Attenzione!***
Si dovrebbe evitare qualsiasi contatto con le parti mobili della carrozzina. Una carrozzina è dotata di parti mobili e parti rotanti. Il contatto con le parti mobili potrebbe provocare seri danni fisici o danneggiare la carrozzina stessa.

Parti mobili / Parti rotanti (Figura 1)

1. Ruote (motrici e piroettanti)
2. Regolazione elettronica del bascula mento
3. Regolazione elettronica dell'altezza (High/Low)
4. Regolazione elettronica dell'inclinazione dello schienale
5. Regolazione elettronica dell'inclinazione delle pedane

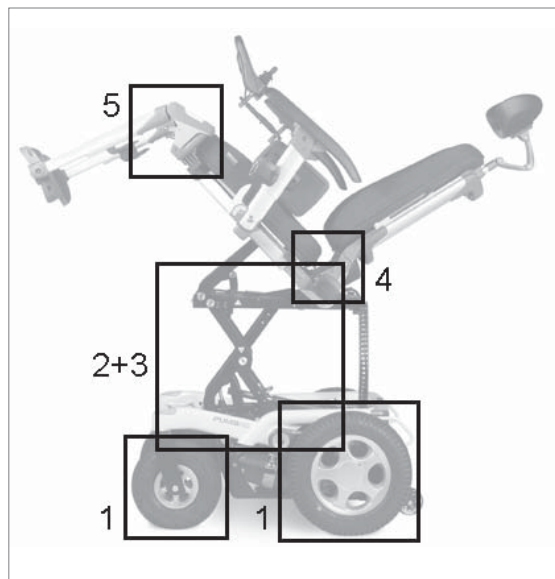
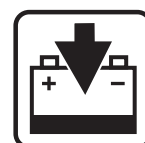
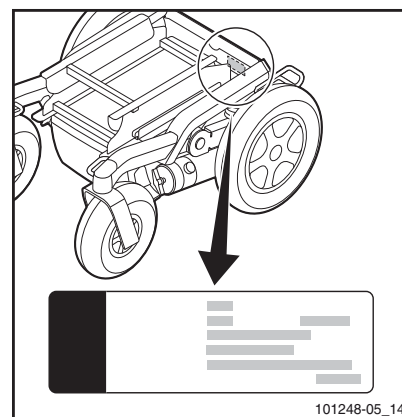



Figura 1

2.4 Marcature sulla carrozzina

Nota bene!
Non rimuovere o coprire le marcature, i simboli e le istruzioni apposte sulla carrozzina. Questi elementi di sicurezza devono rimanere presenti e chiaramente leggibili per tutta la durata della vita della carrozzina.

Ripristinare o riparare immediatamente qualsiasi marcatura, simbolo o istruzione divenuta illeggibile o danneggiata. Contattare il vostro rivenditore per l'assistenza.

Marcature utilizzate sulla carrozzina (Figura 2):
1. Controllare il manuale prima dell'utilizzo
2. Interruttore di sgancio del motore in modalità "Guida" o modalità "Spinta". Non impostare mai la modalità "Spinta" mentre la carrozzina è su un piano inclinato.
3. Connessione al caricabatterie
4. Punto di ancoraggio del sistema di aggancio per il trasporto all'interno di un veicolo
5. Rischio di rottura! Usare cautela quando di sposta il controller per evitare che qualcosa rimanga intrappolato.
6. Rischio di schiacciamento! Tenere mani e dita distanti dalle parti mobili quando si regola l'altezza e/o quando si regola il basculamento della carrozzina
7. Piastina identificativa
   A. Modello
   B. Anno di produzione
   C. Numero di serie
   D. Uso esterno o interno
   E. Massimo carico in kg

1
2
3
4
5
6
7
Figura 2

3 Descrizione generale

Il comfort è di fondamentale importanza per molti utilizzatori di carrozzina. E ciò è esattamente quello che questa carrozzina elettronica offre: un grado di comfort alla guida mai provato prima. Una caratteristica particolare è il sistema di sospensioni indipendenti, unico nel suo genere, che assorbe non solo gli urti ma anche le vibrazioni.

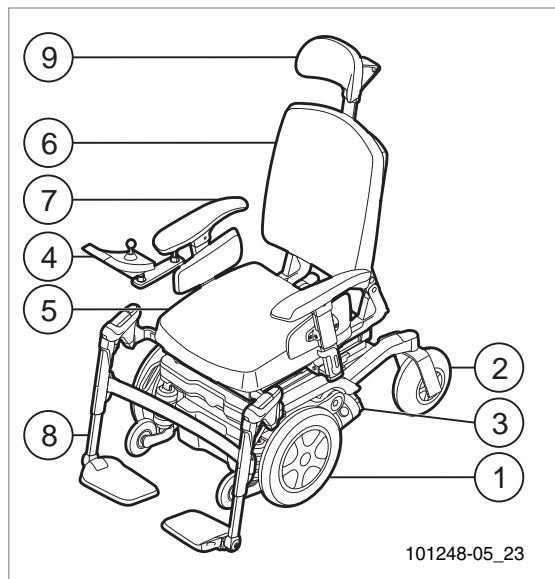
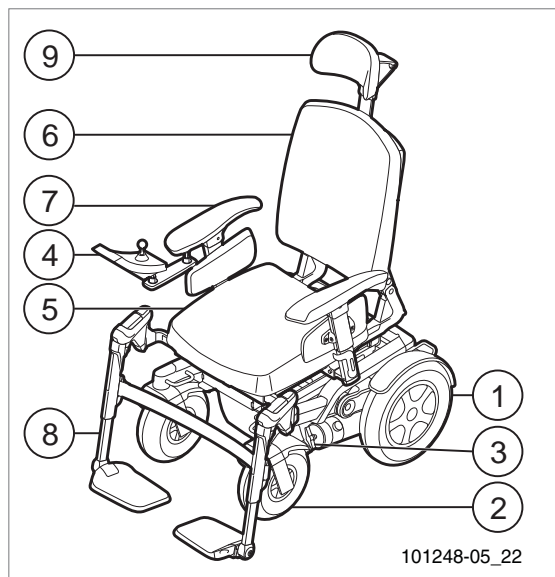
3.1 Componenti principali

(Figure 3 e 4)
1. Ruote motrici
2. Ruote piroettanti
3. Interruttore di sgancio del motore
4. Controller
5. Cuscino di seduta
6. Schienale
7. Bracciolo
8. Pedana
9. Appoggiatesta

Figura 3

Figura 4

3.2 Configurazioni

Genericamente parlando, la carrozzina è composta da un telaio con sopra un sistema di seduta. Questo particolare telaio rende possibile configurare la carrozzina a trazione anteriore (FWD, figura 3) o a trazione posteriore (RWD, figura 4). La carrozzina è disponibile con velocità differenti (6km/h e 10km/h). In aggiunta, Puma 40 possono essere accessoriate con due tipi di gomme (per uso interno ed uso esterno). Ciò avrà un effetto su alcune determinate specifiche.

Attenzione!
Non è consentito modificare le specifiche tecniche.

Non apportare nessuna modifica al circuito elettronico.

Modifiche alla carrozzina o ad alcune delle sue parti non sono consentite.

Cautela!
Le parti della carrozzina che sono destinate, per manutenzione o riparazione, ad essere rimosse senza l'uso di attrezzi (ad esempio parti elettroniche e coperchio della batteria) se sono mancanti o se non sono ricollocate nella posizione giusta possono avere un effetto negativo sul funzionamento elettrico della carrozzina.

3.3 L'utente

Guidare una carrozzina elettronica richiede che l'utente abbia delle capacità cognitive, fisiche e visive. L'utente deve essere in grado di valutare e correggere il risultato delle azioni compiute nel manovrare la carrozzina.
La carrozzina non può trasportare più di una persona per volta. Il peso massimo dell'utente è 160kg salvo diverse indicazioni presenti sulla piastrina identificativa. Pesi aggiuntivi, come per esempio zaini, accessori o apparecchi medicali, devono essere addizionati al peso dell'utente per
determinare il peso massimo, che non deve essere mai superato.
L'utente deve familiarizzare con il contenuto del manuale di istruzioni prima di guidare la carrozzina. In aggiunta, l'utente deve aver ricevuto istruzioni approfondite circa l'utilizzo della carrozzina da parte di un tecnico qualificato prima di guidare in strada e nel traffico. Le prime uscite alla guida di una carrozzina dovrebbero avvenire sotto la supervisione di un esperto/controllore.

Attenzione!
L'utente della carrozzina è responsabile del rispetto delle normative e delle linee guida locali sulla sicurezza.

Non è consentito guidare la carrozzina sotto l'effetto di medicinali che possono influire sulle capacità di guida.

Non è consentito guidare la carrozzina senza una vista sufficiente.

Sulla carrozzina non può sedersi più di una persona per volta.

Non permettere ai bambini di viaggiare in carrozzina senza una supervisione

3.4 Ambiente di utilizzo

Queste carrozzine sono state progettate sia per l'uso esterno che per l'uso interno (EN12184 (2009) classe B). Quando si guida la carrozzina all'esterno guidare solo su strade asfaltate, pavimenti, sentieri e piste ciclabili. La velocità deve essere regolata a seconda delle condizioni esterne.

Quando tutte le regolazioni sono impostate sulla posizione standard (vedi § 3.5), la condizione di utilizzo normale per un modello a trazione posteriore, senza che vi sia alcun pericolo di instabilità, è una pendenza inferiore o uguale a 10°. Anche per il modello a trazione anteriore questo valore è inferiore o uguale a 10°. Nelle specifiche tecniche, si può trovare questi dati sotto la voce “massima pendenza di sicurezza”.

Attenzione!
Guidare con attenzione su strade rese scivolose da pioggia, ghiaccio o neve.

Accendere sempre i fari in casi di limitata visibilità.

Esercitare particolare attenzione quando si guida a velocità elevate. Selezionare la velocità più bassa possibile quando si guida all'interno, su marciapiedi e in aree pedonali.

Non scavalcare ostacoli alti

Non usare la carrozzina se la temperatura è al di sotto di -10°C o superiore a 50°C.

Non attaccare nessun peso alla carrozzina senza l'approvazione di un tecnico qualificato. Ciò può avere effetti negativi sulla stabilità del prodotto.

Non usare la carrozzina per spingere o trascinare oggetti.

Non usare la pedana per aprire le porte.

Non guidare attraverso le pozzanghere d'acqua (ISO7176-9-IPX4).

Nota bene!
Evitare il contatto della carrozzina con acqua marina: l'acqua del mare è corrosiva e può danneggiare la carrozzina.

Evitare il contatto della carrozzina con la sabbia: la sabbia può penetrare nelle parti mobili della carrozzina, causando un'usura precoce di queste parti.

3.5 Possibilita' di regolazione

La carrozzina, a seconda della versione (vedi § 2.3), può essere fornita con le seguenti possibilità di regolazione, elettroniche e/o meccaniche (Figura 5):

1. Regolazione elettronica del basculamento
   Posizione standard: Non inclinata.
2. Regolazione elettronica dell'altezza
   Posizione standard: Posizione più bassa.
3. Regolazione elettronica dello schienale
   Posizione standard: Verticale
4. Regolazione elettr. (o mecc.) delle pedane
   Posizione standard: Più verticale possibile.

⚠ ***Attenzione!***
L'utilizzo della regolazione elettronica potrebbe influenzare la stabilità della carrozzina. Utilizzare le regolazioni solo quando la carrozzina si trova su una superficie piana.

Evitare il contatto con parti mobili e/o parti rotanti mentre si fanno regolazioni elettroniche. Il contatto con parti mobili e/o rotanti potrebbe causare gravi danni fisici o danneggiare la carrozzina.

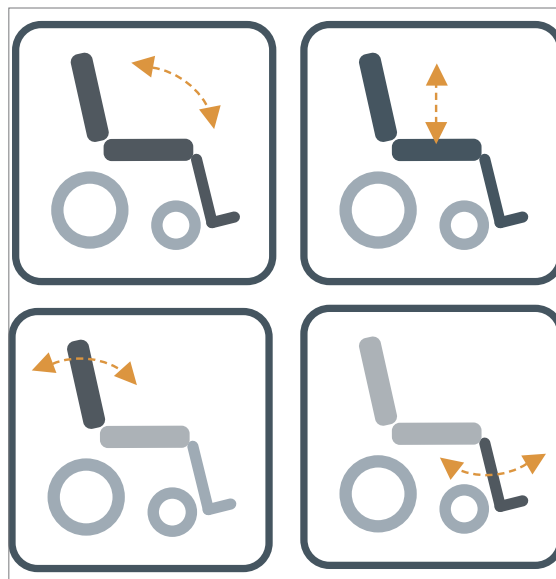



Figura 5

4 Settaggio della carrozzina

Non esiste un utente medio della carrozzina. E' per questo motivo che le carrozzine di Handicare possono essere regolate a seconda delle specifiche esigenze di ciascun utente. A questo punto, introduciamo una distinzione tra settaggio della carrozzina e regolazione della carrozzina. Il settaggio è eseguito una sola volta e deve essere eseguito da un tecnico qualificato, salvo esplicite indicazioni. La regolazione può essere eseguita dall'utente e non richiede l'utilizzo di strumenti.

Figura 6

4.1 Sistema di seduta

Il settaggio esteso anche al sistema di seduta consente il supporto ottimale del corpo (📖 Sistema di seduta). Sono possibili i seguenti settaggi:
1. Profondità e larghezza del sedile
2. Angolo dello schienale
3. Altezza dei braccioli
4. Lunghezza delle gambe
5. Angolo dei poggiapiedi

4.2 Altezza del sedile

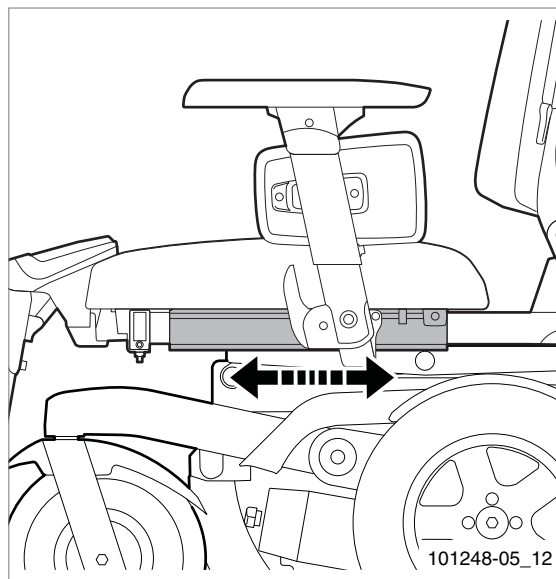
L'altezza del sedile può essere settata a seconda delle specifiche condizioni dell'utente della carrozzina. Ogni altezza opzionale del sedile è in regola con la massima pendenza di sicurezza di 10° (17,6%) in accordo con la normativa EN12184 (2009) classe B. Abbassare l'altezza del sedile ha un effetto positivo sulla stabilità (in movimento).

Attenzione!
Alzare l'altezza del sedile ha un effetto negativo sulla stabilità in movimento.

4.3 Settaggio del centro di gravita'

Il centro di gravità della carrozzina (Figura 6) può essere regolato all'interno del sistema di seduta (📖 Sistema di seduta).

Cautela!
Cambiare il centro di gravità della carrozzina può avere effetti negativi sulle caratteristiche di guida della carrozzina stessa e/o sulla sua stabilità in movimento.

In caso di dubbi, contattare l'assistenza.

4.4 Altezza e profondita’ del controller

(Sistema di seduta).

4.5 Programmazione del sistema di controllo

Queste carrozzine sono equipaggiate con un sistema di controllo che può essere programmato regolando i settaggi presenti all’interno del sistema. Questa programmazione è un lavoro specialistico che richiede preparazione e che può essere svolto solo con l’utilizzo di software professionali. Non è possibile e non è consentito all’utente finale regolare questi settaggi.

Attenzione!
Un settaggio non corretto dei parametri per il sistema di controllo potrebbe causare situazioni molto pericolose.

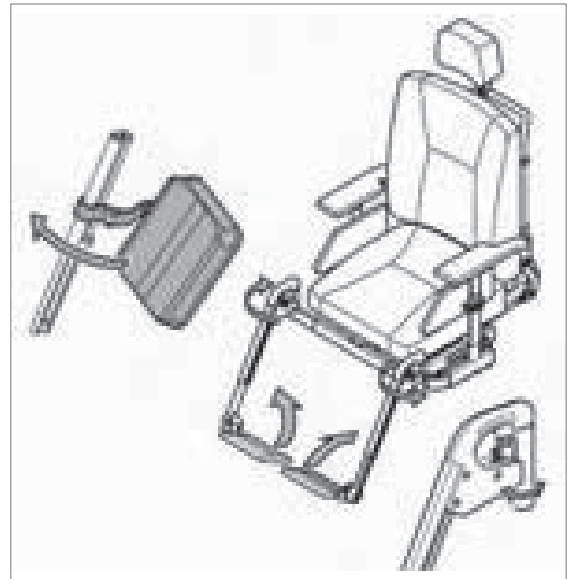
I settaggi devono essere svolti da tecnici qualificati.

5 Utilizzo della carrozzina

5.1 Controllo della carrozzina prima dell'utilizzo

Prima di guidare, controllare che:
1. Le gomme siano sufficientemente gonfiate (vedi § 6.3)
2. Le batterie siano sufficientemente cariche. La luce verde sull'indicatore della batteria deve essere accesa (Controller)
3. I fari e gli indicatori dei fari funzionano correttamente (Controller)
4. L'Interruttore di sgancio del motore deve essere impostato su "Drive" (vedi paragrafo 6.5)

Nota bene!
Prima dell'uso, controllare sempre se vestiti o altri accessori possono entrare in contatto con le ruote o con altre parti mobili e/o rotanti, in cui possono rimanere incastrati.

L'autonomia delle batterie si riduce in inverno. Durante i periodi di leggero freddo l'autonomia è circa il 75% dell'autonomia in condizioni normali. A temperature inferiori a -5°C l'autonomia scende al 50%. Ciò ridurrà la distanza percorsa dalla carrozzina

5.2 Salire e scendere dalla carrozzina (trasferimento)

(Sistema di seduta).
Prima di effettuare un trasferimento, assicurarsi di:

⚠ ***Attenzione!***
Spegnere il controller. L'Interruttore di sgancio del motore deve essere impostato su "Drive" (vedi § 6.5).

Non alzarsi in piedi sul poggiapiedi. Mettere l'intero peso sul poggiapiedi può provocare danni alla carrozzina e generare situazioni pericolose come il ribaltamento della carrozzina.

Trasferimento frontale (Figura 7)
Pedane standard Sedeo Original
1. Sollevare i poggiapiedi
2. Spostare i poggiapolpacci da un lato (se possibile)
3. Se possibile, ruotare le pedane da un lato
4. Sedersi sulla carrozzina

Figura 7

Sollevare la pedana centrale (Figura 8)
1. Ripiegare (A) verso l'alto

Trasferimento laterale
Rimuovere il bracciolo assemblato (Figura 9)
1. Premere (A) verso il basso
2. Rimuovere (B)

Ribaltare indietro il bracciolo (Figura 10)
1. Premere (A)
2. Ripiegare (B) posteriormente

⚠ ***Cautela!***
Rimuovere il vassoio prima di ribaltare il bracciolo

5.3 Guidare la carrozzina

Nota bene!
Tenere presente che altri utenti della strada non sempre potrebbero notarvi.

Osservare le norme del codice stradale vigenti.

Evitare percorsi alternativi fuoristrada in modo da poter trovare velocemente aiuto in caso di bisogno.

Regolare il proprio stile di guida e la velocità a seconda delle circostanze.

Le carrozzine elettroniche sono guidate per mezzo di un controller. Esiste un manuale specifico per il controller incluso nella confezione della carrozzina (📖 Controller).
1. Accendere il controller
2. Impostare la velocità massima
3. Muovere il joystick nella direzione in cui si vuole andare
4. Muovere il joystick ulteriormente in avanti causerà l'aumento della velocità della carrozzina

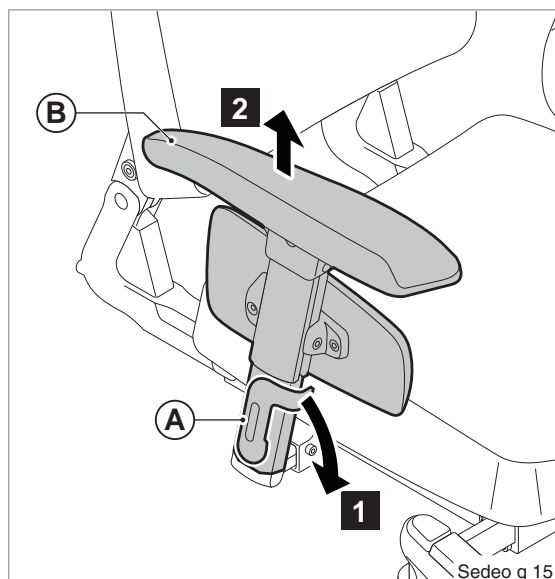
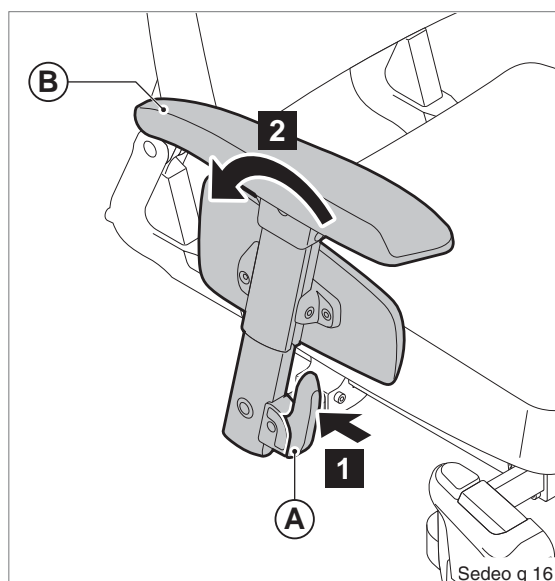



Figura 8

Figura 9

Figura 10

Curve

Nota bene!
Non entrare in curva alla massima velocità. Diminuire la velocità prima di affrontare una curva.

Usare gli indicatori di direzione per cambiare direzione.

Frenata / Arresto di emergenza
Per frenare, muovere il joystick nella posizione neutra o rilasciarlo completamente. La carrozzina frenerà automaticamente. Rilasciando il joystick si può anche effettuare una arresto di emergenza.
Distanza di arresto:
- 6 km/h: 1 metro
- 10 km/h: 2 metri

Attenzione!
Quando si guida evitare di:

Premere il pulsante on/off

Cambiare repentinamente la direzione di marcia nella direzione opposta

In questi casi la carrozzina effettuerà una brusca frenata accompagnata da una scossa improvvisa. Se ci si trova in pendenza, oltre al disagio, tale comportamento potrebbe causare il ribaltamento della carrozzina.

Guidare in pendenza
Quando tutte le regolazioni sono impostate sulla posizione standard (vedi § 3.5), la condizione di utilizzo normale per un modello a trazione posteriore, senza che vi sia alcun pericolo di instabilità, è una pendenza inferiore o uguale a 10°. Anche per il modello a trazione anteriore questo valore è inferiore o uguale a 10°. Nelle specifiche tecniche, si può trovare questi dati sotto la voce “massima pendenza di sicurezza”.

Pendenze più ripide delle condizioni normali di utilizzo
Guidare in pendii con un’inclinazione più elevata del limite massimo di sicurezza potrebbe portare rischi alla sicurezza correlati alla stabilità della carrozzina. Ciò richiede una grande attenzione e un completo controllo da parte dell’utente. Guidare sempre con prudenza ed non prendersi mai rischi inutili! Seguire le istruzioni contenute nelle avvertenze!
La stabilità e le prestazioni di una carrozzina dipendono da un certo numero di variabili. Le carrozzine sono adattate ai bisogni di ciascun utente specifico. Ciò giustifica il fatto che le variabili differiscono da carrozzina a carrozzina. Si dovrebbe quindi contattare il proprio rivenditore che vi darà istruzione su come utilizzare la carrozzina e vi dirà se le specifiche impostazioni e regolazioni effettuate sulla vostra personale carrozzina possono influenzarne le caratteristiche di guida.

Attenzione!
Quando si guida su un pendio, guidare sempre con prudenza e con la massima concentrazione.

Evitare improvvisi e bruschi movimenti.
Evitare di compiere arresti di emergenza su un pendio

Evitare, laddove ciò fosse possibile, di cambiare direzione di marcia su un pendio

Non curvare su un pendio

Salire un pendio solamente se tutte le regolazioni sono in posizione neutra

Non fare mai retromarcia su un pendio

Non guidare su pendii con superfici di ghiaia o sabbia, perché una delle ruote potrebbe slittare/ ruotare.

Non guidare su pendii per lunghi periodi di tempo per prevenire il surriscaldamento del motore

Se notate una significativa diminuzione della velocità percorrendo una salita, scegliete un percorso meno ripido.

Salvaguardare la carrozzina dal guadagnare troppa velocità quando si guida in discesa.

5.4 Ostacoli

Figura 11

Salire su un marciapiede

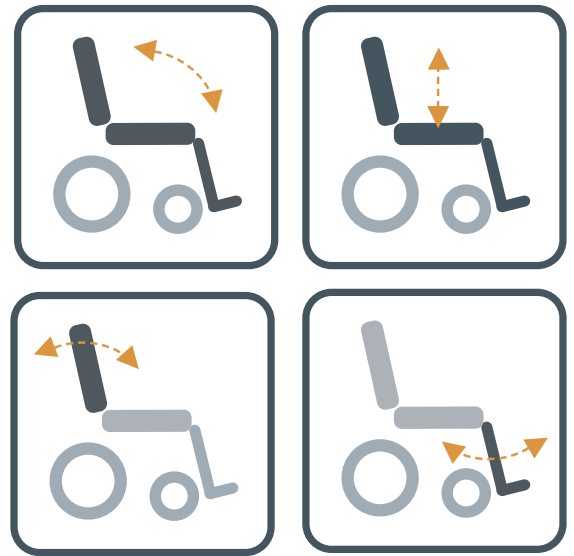
1. Scegliere il posto in cui il marciapiede ha il suo punto più basso
2. Guidare diritto verso il marciapiede, ad angolo retto con il gradino (20 cm di fronte al marciapiede)
3. Muovere in avanti il joystick. Salire sul marciapiede senza cambiare direzione.
4. Mantenere la velocità fintanto che tutte le ruote sono sul marciapiede. Se non è possibile salire sul marciapiede, trovare un posto dove il gradino è più basso.

Scendere da un marciapiede

1. Scegliere il posto in cui il marciapiede ha il suo punto più basso
2. Guidare diritto verso il marciapiede, con le ruote davanti ad angolo retto con il gradino.
3. Muovere lentamente in avanti il joystick. Scendere dal marciapiede con attenzione, il più lentamente possibile, senza cambiare direzione.

Attenzione!

Non scendere da gradini o scavalcare ostacoli più alti di 60 mm con la carrozzina

---

5.5 Regolazioni

La carrozzina può essere dotata delle seguenti regolazioni, che possono essere fatte dall'utente senza bisogno di attrezzi:

Regolazioni meccaniche (📖 Sistema di seduta)

1. Elevazione manuale della pedana
2. Ruotare di lato il supporto del joystick
3. Regolazione dell'appoggiatesta

Regolazioni elettroniche (📖 Controller) (Figura 11)

1. Regolazione elettr. del basculamento
2. Regolazione elettr. dell'altezza
3. Regolazione elettr. dell'inclinazione dello schienale
4. Regolazione elettr. dell'inclinazione delle pedane

5.6 Spingere la carrozzina

La carrozzina può anche essere mossa spingendola. Per fare ciò, i motori devono essere sganciati utilizzando l'interruttore di sgancio del motore. Questa funzione è stata sviluppata per gli assistenti di un utente in carrozzina.

L'interruttore di sgancio ha due posizioni:
1. La posizione "Guida" (figura 12A)
2. La posizione "Spinta" (figura 12B)

⚠ ***Attenzione!***
L'interruttore di sgancio deve essere manovrato dall'assistente e mai dall'utente.

Non selezionare la posizione "Spinta" su un pendio! Quando l'interruttore di sgancio è in posizione "Spinta" il freno di stazionamento automatico è disattivato. Questo consente alla carrozzina di scorrere giù dal pendio.

Il freno di stazionamento automatico è in funzione solo se l'interruttore di sgancio è in posizione "Guida".

Quando la carrozzina non deve essere più spinta, l'Interruttore di sgancio del motore dovrebbe essere posizionato su "Drive" immediatamente.

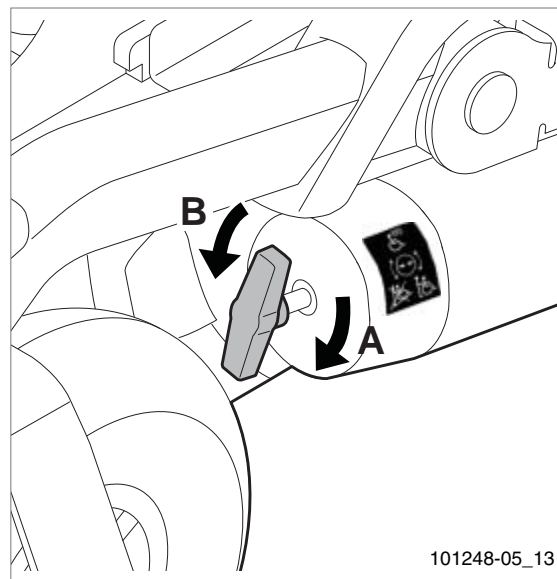



Figura 12

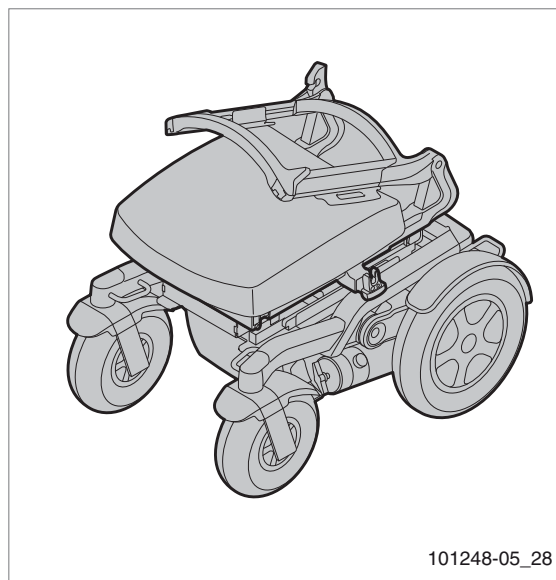



Figura 13

5.7 Trasporto della carrozzina (senza l'utente)

Le parti della carrozzina che possono essere facilmente staccate devono essere rimosse quando si deve trasportare la carrozzina (figure 13) (🕮 Sistema di seduta)

1. Rimuovere la seduta
2. Rimuovere la pedana
3. Rimuovere i braccioli
4. Piegare verso il basso lo schienale

Conservare queste parti in modo sicuro. Usare rampe adatte per condurre la carrozzina dentro e fuori dal veicolo. Una volta che la carrozzina è nel veicolo deve essere assicurata con un sistema di fissaggio approvato ISO 10542, adatto al peso di quella particolare carrozzina con l'inclusione di tutte le opzioni. (Capitolo 8)

5.8 La carrozzina come un posto-passeggero in auto

Nota bene!
Queste carrozzine sono state sottoposte a crash test in accordo alla normativa ISO7176-19(2008) con un peso massimo del passeggero di 136 kg.

Le carrozzine non sono state progettate per essere utilizzate principalmente come sedute in automobile e quindi non garantiscono lo stesso grado di sicurezza offerto da sedute specifiche per automobile, non importa quanto saldamente siano state fissate al veicolo in questione. Prestare la dovuta attenzione ai punti seguenti qualora non fosse possibile un trasferimento dalla carrozzina al sedile dell'auto.
La carrozzina può essere utilizzata come sedile passeggero in automobile o in bus utilizzando il sistema di fissaggio integrato a 4 punti, in accordo alla normativa ISO10542. Assicurarsi che questo sistema di ritenzione sia adatto al peso totale della carrozzina. Il peso della carrozzina dipende dalla sua configurazione. Le specifiche (capitolo 8) danno una vista d'insieme delle molte opzioni e del loro contributo nel peso complessivo. Pesare sempre la carrozzina nel suo complesso per essere sicuri che il sistema di ritenzione utilizzato sia quello adatto. Il sistema richiede che siano montate nella vettura dei binari a cui legare la carrozzina. La carrozzina deve essere sempre legata ai 4 punti di fissaggio. (Figura 14).

 Attenzione!
Se possibile, trasferire l'utente sul normale sedile dell'autovettura

Per legare l'utente della carrozzina, utilizzare un sistema di ritenzione a 3 punti, seguendone sempre le istruzioni.

Chiedere sempre al guidatore la conferma che il veicolo è appositamente progettato, assicurato ed equipaggiato per il trasporto di persone in carrozzina.

La carrozzina deve essere posizionata nel veicolo rivolta in avanti.

La carrozzina è stata testata in condizioni d'uso rivolta in avanti con il manichino di prova trattenuto sia da cintura di sicurezza pelvica e che

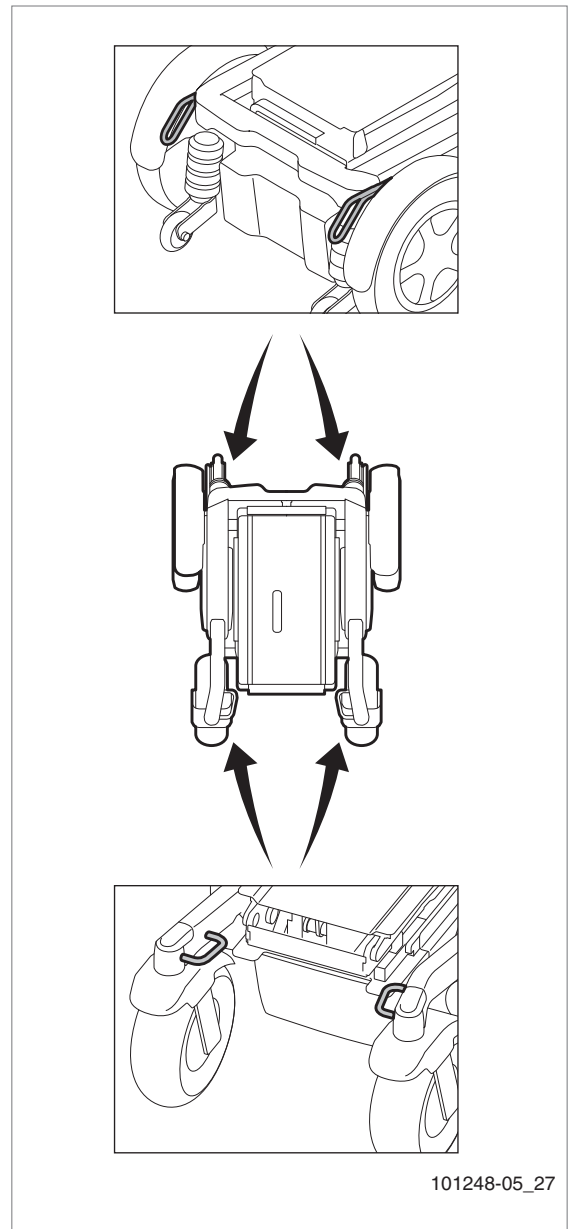



Figura 14

da cintura alla spalla (la cintura alla spalla è una parte del sistema di ritenzione a 3 punti).

Per ridurre la possibilità di impatto della testa o del tronco con componenti del veicolo devono essere usate sia la cintura pelvica che la cintura alla spalla.

Vassoi montati sulla carrozzina devono:

1. *Essere rimossi e fissati separatamente nel veicolo*
2. *Essere fissati alla carrozzina ma posizionati lontani dall'occupante con dell'imbottitura posta tra il vassoio e l'occupante per assorbire gli urti.*

Impostare la carrozzina nella posizione standard (vedi §3.5) e, se la carrozzina ne è provvista, usare l'appoggiatesta.

La carrozzina deve essere sempre spenta durante il trasporto.

Le apparecchiature di supporto e posizionamento non devono essereutilizzati come cinture di sicurezza se non è dichiarata sull'etichetta la loro conformità ai requisiti della normativa ISO 7176/19.

Devono essere utilizzate solo batterie a gel.

Non fare nessuna modifica ai punti di aggancio al veicolo presenti sulla carrozzina o al disegno del telaio senza consultare il produttore.

La carrozzina deve essere controllata dall'assistenza tecnica specializzata dopo essere stata coinvolta in qualsiasi tipo di collisione del veicolo prima di essere riutilizzata.

Prestare attenzione quando si applica la cintura di sicurezza all'utente sulla carrozzina: posizionare la fibbia della cintura di sicurezza in modo che il pulsante di sgancio non venga in contatto con altri componenti della carrozzina durante un eventuale incidente

---

La carrozzina è stata sottoposta ai test Q-straint Q195 e Q-straint QE5-6343 (>75 kg) in conformità con la normativa ISO 7176-19 (2008).

5.9 Fissaggio cinture di sicurezza

⚠ ***Attenzione!***
Utilizzare una cintura di sicurezza a tre punti di aggancio per ridurre il rischio di danni alla testa e al busto nell'eventualità di collisione tra la carrozzina e parti dell'automobile.

La carrozzina deve essere controllata da un rappresentante del produttore dopo essere stata coinvolta in qualsiasi tipo di collisione del veicolo.

Utilizzare la cintura di sicurezza come segue:
- Posizionare la cintura attraverso le anche il più stretta possibile con un angolo tra 30° e 75°. L'altra parte della cintura si posiziona sopra la spalla e lungo il busto (Figura 15).
- La cintura di sicurezza deve essere il più stretta possibile e non deve essere attorcigliata.
- Assicurarsi che il contatto della cintura di sicurezza con il corpo non sia ostacolato da parti della carrozzina, come braccioli e ruote (Figura 16)

I vassoi montati sulla carrozzina che non sono conformi ai requisiti di sicurezza devono essere:
- Rimossi e fissati separatamente nel veicolo
- Fissati alla carrozzina, con dell'imbottitura protettiva posta tra il vassoio e l'occupante per assorbire gli urti.

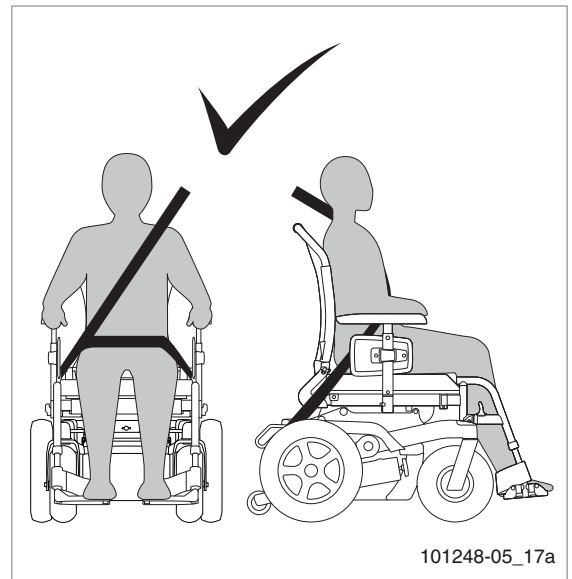
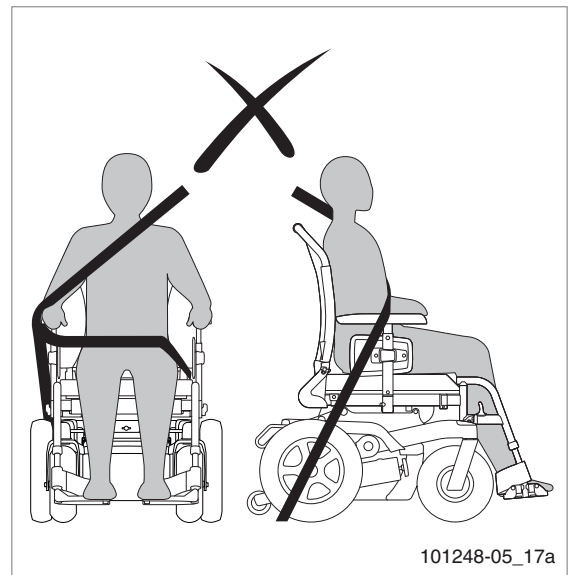
Allo scopo di prevenire danni in caso di collisione, fissare gli accessori della carrozzina alla carrozzina stessa o rimuoverli e assicurarli al veicolo.

Figura 15

Figura 16

5.10 Stoccaggio dopo l'uso

Quando la carrozzina non è usata deve essere riposta in un luogo asciutto dove non sarà esposta alle condizioni metereologiche.

Nota bene!
Non posizionare la carrozzina alla luce diretta del sole. In queste condizioni infatti alcune parti della carrozzina possono diventare molto calde ed possono causare scottature. Durante lo stoccaggio, la temperatura ambientale non deve essere più bassa di -20°C né più alta di 65°C.

6 Manutenzione della carrozzina

La durata di vita della carrozzina dipende da una corretta manutenzione.
Per informazioni riguardanti specifiche impostazioni, manutenzione e riparazioni, contattare il proprio rivenditore. Quando si contatta il rivenditore, ricordarsi di fornire sempre il modello, l'anno di produzione e il numero di serie della carrozzina, presenti sulla piastrina identificativa.

Nota bene!
La carrozzina può essere controllata dal rivenditore una volta all'anno o, in caso di uso frequente, ogni sei mesi.

6.1 Piano di manutenzione

	Tipo di intervento	§
Ogni giorno	Caricare le batterie dopo ogni utilizzo	6.2
1 volta alla settimana	Controllare la pressione delle gomme e gonfiarle se necessario	6.3
1 volta al mese	Pulire la carrozzina	6.4
1 volta all'anno	Assistenza del rivenditore della carrozzina	-

6.2 Batterie

La carrozzina utilizza due batteria a gel (a secco) da 12V in serie. Queste batterie sono completamente sigillate e non richiedono manutenzione.

Nota bene!
Non usare batterie con soluzione elettrolitica.

Mettere in conto che l'autonomia della carrozzina si riduce a basse temperature. Durante i periodi di leggero freddo l'autonomia è circa il 75% dell'autonomia in condizioni normali. A temperature inferiori a -5°C l'autonomia scende al 50%.

Caricare le batterie (📖 Batterie)
Consultare il manuale del caricabatterie per determinare se è adatto alle batterie utilizzate. Vedere capitolo 8.

- Spegnere il controller della carrozzina.
- Inserire la spina del cavo del caricabatterie nel connettore di ricarica sul controller.
- Attivare il caricabatterie. Consultare il manuale per la carica delle batterie

Sostituire le batterie se la carrozzina non è utilizzata per un lungo periodo di tempo. Le batterie dovrebbero essere caricate ogni notte in condizioni normali di utilizzo. Il display del caricatore indica quando le batterie sono completamente cariche. A seconda delle condizioni di carica delle batterie, il processo di carica potrebbe durare fino 12 ore per ricaricare di nuovo le batterie.

Manutenzione delle batterie

Nota bene!
Assicurarsi che le batterie siano sempre completamente cariche. Non usare le batterie per un lungo periodo di tempo può danneggiarle.

Non usare la carrozzina se le batterie sono quasi scariche e non scaricare mai le batterie completamente. Ciò può causare seri danni alle batterie stesse si corre il rischio di ottenere un blocco indesiderato.

Sostituire le batterie
Se l'autonomia delle batterie diminuisce continuamente al punto che la carrozzina può essere utilizzata solamente per piccoli tragitti significa che le batterie hanno esaurito la loro vita utile e devono essere sostituite. Contattare il proprio rivenditore per assistenza.

Attenzione!
Le batterie contengono acidi. La batterie danneggiate sono un serio pericolo per la *salute. Seguire sempre le istruzioni sulle batterie*

6.3 Tyres

Per essere sicuri che la carrozzina funzioni correttamente è fondamentale che le gomme siano mantenute alla pressione corretta, indicata sul lato della gomma.

Pressione delle gomme

Puma 40	
Ruote piroettanti da 9”	3.5 bar max.
Ruote piroettanti da 10”	3.5 bar max.
Ruore motrici da 13”	2.8 bar max.
Ruore motrici da 14”	2.1 bar max.

Gomme troppo sgonfie avranno un effetto negativo sulle prestazioni della carrozzina: muovere la carrozzina richiede in questo caso più energia, aumentando la richiesta alle batterie. Inoltre, l’usura delle gomme se si guida con gomme sgonfie è inutilmente più alta.

Nota bene!
Non superare mai il livello di pressione massimo delle gomme

Riparazione delle gomme delle ruote motrici

Nota bene!
Le gomme devono essere sostituite da un tecnico qualificato. Per una descrizione esaustiva della procedura di riparazione delle gomme fare riferimento al manuale di servizio reperibile presso i tecnici qualificati.

Prima di riparare le gomme sgonfiarle completamente.

6.4 Pulizia della carrozzina

Consultare il manuale per il sistema di seduta per informazioni che riguardano la pulizia del sistema di seduta (📖 Sistema di seduta).

Cautela!
Assicurarsi che il controller sia spento durante la pulizia. Se il joystick viene accidentalmente toccato la carrozzina si muoverà oppure si potrebbero modificare le regolazioni elettroniche.

Fare attenzione all’acqua nei pressi del sistema elettronico.

Rimuovere lo sporco secco

Per prima cosa pulire le parti sporche con una spugna umida. Preferibilmente usare acqua pulita o con sapone neutro. Infine, asciugare usando un panno asciutto.

Nota bene!
Non usare mai detersivi abrasivi. Possono graffiare la carrozzina. Non usare solventi organici come diluenti, benzina o acqua ragia.

6.5 Smantellamento della carrozzina

In normali condizioni d’uso e con la manutenzione prescritta, la vita media della carrozzina è di circa 7 anni.

L’ambiente

Se la vostra carrozzina è diventata superflua o necessita di una sostituzione, solitamente può essere ritirata dal proprio rivenditore. Se ciò non fosse possibile, informarsi presso le autorità locali circa la possibilità di riciclaggio o di smaltimento ecologico dei materiali. Nella costruzione della carrozzina sono utilizzati diversi tipi di materiali plastici e metallici. Inoltre, la carrozzina contiene componenti elettronici che devono essere smaltiti come rifiuti elettronici. Le batterie devono essere smaltite come rifiuti chimici.
Per le carrozzine non sono applicabili imposte per lo smaltimento.

7 Risoluzione dei problemi

Se la vostra carrozzina non funziona come dovrebbe, controllare i seguenti punti:

- Controllare se le batterie sono cariche.
- Spegnere la carrozzina e riaccenderla.
- Controllare se gli spinotti della batteria sono posizionati saldamente al proprio posto.
- Controllare se l'Interruttore di sgancio del motore è in posizione “Guida”
- Controllare la posizione del regolatore della velocità.

Se il problema persiste:

- Consultare la sezione “Risoluzione dei problemi” del manuale del controller (📖 Controller)

Se, dopo aver eseguito tutti le operazioni elencate il problema persiste, contattare il proprio rivenditore.

8 Specifiche tecniche

8.1 Requisiti e dichiarazione di conformita’ ce

Questo prodotto è conforme alla direttiva 93/42/EEC del 14 giugno 1993 in materia di dispositivi medici. Il prodotto è anche conforme agli standard ed ai requisiti elencati nella tabella sottostante, verificati da test svolti da organismi indipendenti.

Standard	Definition/description	Test dummy weight
EU guideline 93/42 EEC	Si applicano i requisiti così come indicati nell’appendice 1	n/a
NEN-EN 12182	Requisiti EN 12182 così come indicato nella NENEN 12184 (2009): Ausili tecnici per persone disabili – Requisiti generali e Metodi di prova. Ottobre 1999	160 kg
NEN-EN 12184 (2009) Class B	Carrozzine elettroniche, scooter e loro caricatori – Requisiti e Metodi di prova. Ottobre 2009	160 kg
ISO 7176-8	Requisiti e Metodi di prova per resistenza all’impatto, carichi statici e resistenza a fatica. Luglio 1998	n/a
ISO 7176-9	Test climatici per carrozzine elettroniche IPX4	n/a
ISO 7176-14	Requisiti e Metodi di prova per alimentazione e sistemi di controllo di carrozzine elettroniche 1997	n/a
ISO 7176-19 (2008)	The Puma 40 è stata sottoposta ai requisiti del crash test come descritto nella norma ISO7176-19(2008)	102 kg

8.2 Informazioni tecniche

Batterie	Max.	Unità di misura
Dimensione massima	260 x 172 x 210	mm
Capacità	40 / 60 / 74 GEL	Ah
Tensione di carica massima ammissibile	24	V
Intensità di corrente massima	12	A (rms)
Tipologia di connettori	🕮 Controller	
Isolamento	Doppio isolamento Classe 2	

Model		**Puma 40 Sedeo Pro**	
Class		**B**	
Descrizione	**Unità di m.**	**FWD**	**RWD**
Lungh. tot. (incl. pedane)	mm	1190	1115
Largh. tot. con ruote motrici 13” Largh. tot. con ruote motrici 14”	mm mm	610 655	
Peso totale senza batterie: Set di 2 Batterie 40 Ah (C20) Set di 2 Batterie 60 Ah (C20) Set di 2 Batterie 74 Ah (C20) Regol. elettronica dell’altezza (High-Low) Regol. elettr. del basculamento Schienale reclinabile elettricamente Pedane elevabili elettricamente Ruote motrici antiforo (set di 2)	kg kg kg kg kg kg kg kg kg	97,6 + 28,4 + 34,6 + 45,8 + 18,8 + 9,8 + 1,5 + 4 + 8,4	
Peso di trasporto della parte più pesante	kg	97,6	
Massima pendenza di sicurezza	° (%)	1	
Stabilità statica Verso il basso Verso l’alto Laterale	 ° ° °	 15 15 15	
Spazio per inversione	mm	1200	1700
Raggio di sterzata (ISO 7176-5)	mm	600	850
Distanza percorsa* 74Ah (C20) (ISO 7176-4) 6 km/h 10 km/h	 km km	 49,9 43,7	
Cap. di scavalcare ostacoli (all’esterno)	mm	60	80
Massima velocità in avanti	km/h	6 / 10	
Regolazione angolo di seduta	°	0 - 6	
Profondità della seduta	mm (inch)	440 - 600	
Larghezza della seduta	mm (inch)	420 - 540	
Alt. min. della seduta (escl. cuscino)**	mm (inch)	405 / 430 / 455 / 480 / 505	
Alt. min. della seduta (incluso cuscino)	mm (inch)	475 / 500 / 525 / 550 / 575	
Angolazione dello schienale	°	89 - 118	
Altezza dello schienale	mm (inch)	500 - 640	
Lunghezza delle gambe	mm (inch)	360 - 530	

* I seguenti aspetti hanno un effetto negativo sulla distanza percorribile: ostacoli, terreni accidentati, guida su pendii, esposizione a temperature sottozero e uso frequente di regolazioni elettroniche.

** L’altezza della seduta include il carico, angolo di 0° e ruote motrici da 14”.

8.3 Schema elettrico

Lo schema elettrico varia a seconda del tipo di controller in utilizzo (📖 Controller).

9 Garanzia

9.1 Disposizioni di garanzia

Nelle disposizioni di garanzia e responsabilità i seguenti termini sono definiti come segue:

- **Prodotto:** Carrozzina, elettronica o manuale, o scooter prodotto e fornito dal Fabbricante
- **Cliente:** La persona che riceve direttamente un prodotto dal Fabbricante
- **Distributore**: La persona che fornisce un prodotto ricevuto dal Fabbricante ad una terza parte
- **Utente:** La persona che utilizza un prodotto realizzato dal Fabbricante

Per la garanzia si applicano in ogni caso le seguenti disposizioni (a prescindere da ciò che è dichiarato nelle condizioni generali di garanzia e nelle condizioni applicabili al prodotto):

1. Salvo se diversamente descritto nelle disposizioni seguenti, Il Fabbricante garantisce l'idoneità del prodotto per lo scopo per cui è destinato il prodotto stesso, (a questo proposito fare riferimento a questo manuale), la qualità dei materiali con cui è realizzato il prodotto e il modo in cui il prodotto è realizzato.
2. La riparazione o sostituzione di parti del prodotto che potrebbe rendersi necessaria in seguito a guasti che sono dipesi da materiale qualitativamente difettoso o errori di fabbricazione viene effettuata gratuitamente, fintanto che tale guasto si è verificato entro un (1) anno dalla data di consegna del prodotto al cliente. Le parti da sostituire devono essere spedite al Fabbricante con spese di spedizione a carico del destinatario. Smontaggio e montaggio di queste parti sono a carico del cliente. Non sono pertanto ammissibili per la riparazione o sostituzione gratuita di cui alla frase precedente i seguenti casi:
   A. Riparazioni o sostituzioni che si rendono necessarie in conseguenza a guasti che si verificano dopo un (1) anno dalla data di consegna del prodotto al cliente;
   B. Riparazioni o sostituzioni che sono richieste in conseguenza a guasti originati da un uso improprio o negligente del prodotto, o che sono originati da un uso del prodotto per uno scopo diverso da quelli per cui è indicato; se il Cliente è a sua volta un distributore, tale distributore dovrà risarcire il Fabbricante in caso di eventuali reclami da parte degli utenti o di terzi per guasti originati da un uso scorretto o negligente del prodotto;
   C. Riparazioni o sostituzioni di parti che sono soggette ad usura, e per cui la necessità di riparazione o sostituzione è la naturale conseguenza di una normale usura.
3. Indipendentemente da quanto dichiarato nel punto 2, per quanto riguarda la batteria (che forma parte integrante del prodotto stesso) la garanzia viene data solo in caso di guasti o malfunzionamento della batteria che sono in modo dimostrabile la diretta conseguenza di errori di materiale o di fabbricazione. Un guasto o un malfunzionamento della batteria risultanti da una normale usura del prodotto non sono coperti dalla garanzia. Come pure non sono coperti guasti o malfunzionamenti che sono conseguenza di un uso improprio o non professionale del prodotto o della batteria, che ne è parte integrante, inclusa una non corretta carica della batteria e una manutenzione poco puntuale e incorretta; in tale contesto, se il Cliente è a sua volta un distibutore, tale distributore dovrà risarcire Il Fabbricante in caso di eventuali reclami da parte degli utenti o di terzi per guasti originati dal sopracitato uso improprio o non professionale del prodotto o della batteria, che ne è parte integrante.
4. Le condizioni di garanzia così come sono indicate nelle sopracitate disposizioni sono da ritenersi nulle se:
   A. Le linee guida del Fabbricante che riguardano la manutenzione del prodotto non sono state seguite, o sono state seguite in maniera insufficiente;
   B. La riparazione o sostituzione di parti resasi necessaria è originata da negligenza, danneggiamento o abuso del prodotto, o utilizzo del prodotto per altri scopi rispetto a quello per cui è indicato;
   C. Parti del prodotto sono state sostituite con parti di altra origine rispetto a quelli usati dal Fabbricante e/o parti del

prodotto sono state sostituite senza il permesso del Fabbricante.

5. Le garanzie indicate nelle disposizioni 1 e 3 sono nulle anche nel caso di riutilizzo del prodotto da parte di un nuovo utente all'interno del periodo di garanzia, laddove questo riutilizzo ha reso necessario adattamenti del prodotto che non sono stati effettuati su indicazione e/o per ordine del Fabbricante.
6. Per mantenere i diritti derivanti alle garanzie sopra delineate, il cliente deve, in caso di danni o altre calamità, contattare il Fabbricante il più rapidamente possibile e fornire al Fabbricante quante più informazioni possibili. La possibilità del cliente di fare ricorso alle sopracitate condizioni di garanzia in ogni caso perde i suoi effetti trascorsi i 20 giorni lavorativi successivi alla data dell'incidente o calamità che costituiscono la causa per il ricorso alla garanzia.
7. La sostituzione di una parte o la riparazione o il ricondizionamento del prodotto all'interno del periodo di garanzia non estende il periodo di garanzia.
8. Il Fabbricante non fornisce alcuna garanzia su riparazioni o ricondizionamenti del prodotto diversi da quelli effettuati per ordine e/o su istruzione del Fabbricante. Se le riparazioni o ricondizionamenti del prodotto sono effettuate dal cliente o per conto del cliente, il cliente dovrà risarcire il Fabbricante in caso di eventuali reclami da parte di terzi, nel senso più ampio del termine, per guasti originati queste riparazioni o ricondizionamenti.

9.2 Responsabilita'

In materia di responsabilità si applicano in ogni caso le seguenti disposizioni (a prescindere da ciò che viene disposto in materia di responsabilità nei termini e condizioni generali applicabili al prodotto):

1. Il Fabbricante si assume ogni responsabilità soltanto per danni conseguenti a morte o lesioni fisiche che sono il risultato di un difetto del prodotto per il quale il Fabbricante è responsabile e per i danni ad altri oggetti che sono proprietà privata dell'utente del prodotto, fintanto che tali danni sono il risultato diretto di un difetto nel prodotto;
2. Il Fabbricante declina qualsiasi altra responsabilità rispetto a quelle delineate nel punto 1. In particolare il Fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni indiretti, sotto qualsiasi forma.

Distributore:

Numero di serie:

handicare

Handicare B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands

T +31 (0)492 593 888
F +31 (0)492 537 931
www.handicare.com